

大学生能否能在“互联网+医疗”领域分一杯羹 ——以大学生创新创业计划训练项目“医应俱全App”的开发为例

何荣韬 胡芳*

荆楚理工学院医学院, 湖北 448000

摘要: 眼下新的技术也正在快速挖掘着“互联网+”时代的最后一座宝藏,也是最后一座碉堡——互联网+医疗。“挖掘者”利用移动互联网为人们提供挂号、缴费、问诊等智能医疗服务,实现个人医疗像网络购物、滴滴打车一样便捷。大学生创业者如何打开互联网时代最后一座碉堡,在“互联网+医疗”领域分一杯羹呢?

关键词: 大学生; 医疗资源; 市场

一、前言

当今社会,科学技术发展迅速,医学领域也逐步进入了“互联网+”的时代。这个时代下我们的医疗工作者如何将网络与医疗服务相结合,使患者获得更好的缴费、挂号、问诊等服务就变得尤为重要。智能医疗已经从幕后走向前台,本文笔者试以大学生创新创业计划训练项目“医应俱全App”的开发为例,讨论大学生创业者如何在“互联网+”的时代医疗领域做到更好。

二、大学生创业者在“互联网+医疗”的机遇

(一) 中国当前医疗需求者庞大

2018年《中国人健康大数据》报道,据不完全统计中国1.6亿人血脂异常、2.7亿人患高血压、糖尿病患者达到9240万人、脂肪肝患者约1.2亿人,平均每10秒就有一个人罹患癌症、平均每30 s就有一个人罹患糖尿病、平均每30 s至少有一个人死于心脑血管疾病^[1]。

(二) 中国当前医疗资源分布不均

由于经济发展区域差异大,目前我国优质医疗资源普遍集中分布于发达地区和三甲医院,加上培养一批优秀的医护人员需要的周期较长、成本较高、且医护的职业特殊性,加深了我国医疗资源分布不均、医护人员严重不足等问题,造成贫困地区看病难、看病贵的问题突出。卫生部调查数据就显示,中国约有近半居民有病不就医,29.6%的居民应住院而不住院。

以湖北省荆门市第一人民医院与京山市人民医院技术力量对比为例:荆门市第一人民医院在职职工1317人,其中高级专业技术人员265人。京山市人民医院现有在职职工850余人,其中正高职称23人。

(三) “互联网+医疗”迎来了春天

“互联网+医疗”政策逐渐开放后,仅在2018年1月至10月就有60家左右互联网医院建设完成,超过了2017年全年互联网医院建设总量。根据国家卫计委发布数据表明,目前我国约有70多亿人次的年门诊量,其中有相当部分门诊量为可线上进行的复诊。在国家政策支持下,“互联网+医疗”就显出了空前强大的前景。

三、中国当前“互联网+医疗”发展现状

(一) “互联网+”时代推进网络医院形成

随着“互联网+”的高速发展,互联网与医疗行业的融合产生了互联网医疗,以互联网为技术手段和平台为用户提供在线医疗咨询、疾病风险评估、健康指标监测、健康教育、电子健康档案、在线电子处方和远程康复指导等形式多样的健康管理服务^[2]。

医联体的网络医院快速发展——以武汉市中心医院为例。

武汉市中心医院网络医院开设内分泌、中医等17个专科,医院接入核心医疗信息系统并提供医疗服务资源,通过网络视频公司建立视频互动平台实现线上线下一体化医疗资源管理,药品配送公司提供电子处方延伸物流配送服务,保障每天医生坐诊网络科室,目前日接诊量为100余人次^[3]。下图1为武汉中心医院网络医院平台功能场景示意图。

*通讯作者: 胡芳, 1974年10月, 女, 汉族, 湖北潜江人, 现任荆楚理工学院医学院副教授, 硕士研究生。研究方向: 中医养生与临床。

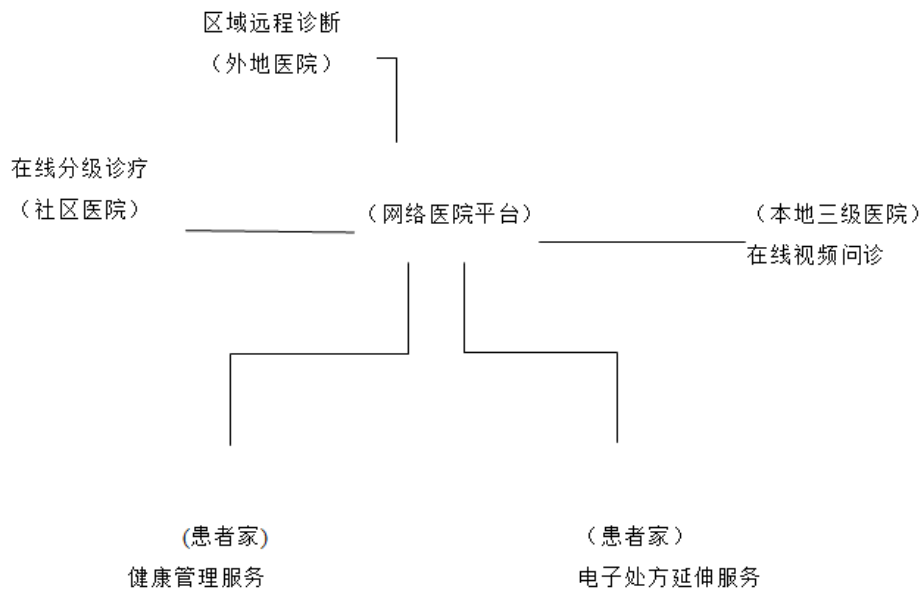


图1 武汉中心医院网络医院平台功能场景

(二) 家庭医生签约服务不断升级

家庭医生作为初级医疗服务的承担者，在西方发达国家已经发展数十年。据称澳大利亚的医院通常不设置普通门诊，单靠家庭医生就解决了96%的急诊量；在美国的家庭医生更是被称为美国人健康的看门人。近年来随着我国经济不断发展、社会不断进步，医疗服务模式也进行了转变，医生走入社区、走进家庭成为当前社会发展的形态。加上我国看病难的问题较为突出，而家庭医生对辖区人群的身体状况有一定的了解，诊疗起来可以节省很多环节，有的放矢。

2017年末，新华社报道显示我国95%以上城市已经开展家庭医生的签约工作，超过5亿人有了自己的家庭医生并且国家卫计委发文称，努力实现到2020年每个家庭都有1名合格的家庭医生。

以杭州市江干区闸弄口街道社区卫生服务中心为例

2017年17名家庭医生完成辖区居民签约18748人，占户籍人口30%。其中十大类重点人群签约占61%，家庭医生人均签约服务1000余人。为了进一步提高签约服务满意度，更好地服务居民，2017年闸弄口社区卫生服务中心与杭州卓健信息科技有限公司联合研发“智慧社区服务平台”，集签约中心、双向转诊中心、智能客服中心、家庭好医移动App以及监测管理，实现“签约+服务”一体化管理，夯实“小病进社区、大病到医院、康复回社区”的分级诊疗任务^[4]。

(三) 移动医疗App发展迅速

伴随着中国经济飞速发展、科技文化快速进步，移动互联网得到迅速普及。近年来涌现出了种类繁多的医疗App，为老百姓输送医疗资讯和提供便捷及时的诊疗服务。据不完全统计目前已有数千款移动医疗App，主要提供寻医问诊、预约挂号、购买医药产品以及查询专业信息等服务。

以盛京医院第二代App客户端“掌上盛京医院”为例，“掌上盛京医院”可以挂当日号，排号顺序与现场号相同。其次可以使用支付宝和银联卡付款，一代App只能使用中国工商银行、中国农业银行以及中国银行等几家网银。三是预约挂号新增加黑名单功能，一个月内网上退号3次就被屏蔽，屏蔽时间一个月。四是一个App可以同时注册8个人，可以为家人注册^[5]。

四、大学生创新创业训练计划项目实践与心得

(一) “医应俱全App的开发”项目实践过程

近年来，在社会各界的号召下各个高校组织开展了“大学生创新创业训练计划项目”活动（以下简称大创项目），通过实施大创项目，促进学生转变传统就业思想观念，改革高校培养人才模式，训练大学生创新创业能力，增强学生的创新意识和创业能力，培育适应创新型国家建设需要的高水平创新人才。2018年5月，我有幸参加了大创项目的申报，并以“医应俱全App的开发”申报国家级大创项目，在“医应俱全App的开发”大创项目中，我们都收获满满，从团队成员的构建，到考虑该项目的初衷；从提笔撰写项目申请书，到项目审批答辩；从讨论项目的进展规划，到开展项目的具体实施。一路走来，投入了貌似距离在校大学生高远的创业工作，遇到了无数波折，尝尽了大学

生创新创业训练的辛酸苦辣。在“医应俱全App的开发”项目实践初期，由于团队软件开发技术欠缺造成项目无法进行，经过团队谈论决定“二手抓”——一是进行市场调研；二是寻找软件开发商赞助或者寻找软件开发专业同学合作。项目实践中后期由于软件开发资金较大，团队开发的App无有用功能支撑，转战开发微信公众号，现处于尝试服务身边部分人群期。

第一次调查情况：

基本资料：就2019年7月至2019年8月我团队何荣韬同学组织的贵州省福泉市医学生健康状况调研小组活动过程中进行500份问卷调查，年龄在18~70岁的市镇居民、乡村农民及医护（包括医学生）。

方法：

对500份民众进行问卷调查，同时传统医疗与线上医疗分别就10项内容进行分析，非常满意10分，满意6分，一般2分，不满意0分（没听过或没用过线上医疗）。达到70分为民众满意方式。传统医疗方式为对照组，线上医疗方式为实验组。

采用SPSS分析软件对 χ^2 进行检验，以 $p < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

结果

民众对传统就医方式满意度高于线上医疗方式，（ $p < 0.05$ ）差异具备统计学意义。具体数据如下表1所示。

表1 贵州省福泉市医学生健康状况调查问卷结果

	民众人数	≥ 70分	< 70分
实验组	500	455	45
对照组	500	400	100
χ^2		4.88	
p		0.272	

讨论：

我们整理详细数据发现30岁以上的及农村的研究对象几乎都不使用或者没听过线上医疗，但从数据得出他们不满足传统的医疗方式，进一步显露出因城乡经济差距造成的医疗资源差距大等突出问题。也说明巨大的医疗下沉市场有待开发。

针对上诉问题我们决定对贵州某乡镇社区的20户30岁以上且患慢性疾病的居民推行“医用俱全App”公众号线上的免费服务（我们将市中医院的挂号、缴费链接放进了公众号，外加了常备药物送上门及免费推拿和心理陪聊服务），半月后进行问卷调查分析。

对10项内容进行分析，非常满意10分，满意6分，一般2分，不满意0分，结果表明20户给出的平均分竟高达78分，进一步佐证“医应俱全App的开发”项目的可行性。

（二）“医应俱全App的开发”项目的可行性

1. 浅谈大学生创业者在“互联网+医疗”的优势

（1）社会对“互联网+医疗”期望大

改变医疗资源分布不均的现状，让优质医疗资源下沉到经济发展薄弱地区，从而提高基层医疗机构的诊疗能力。让病情轻缓的病人留在基层，实现分级诊疗愿望，“互联网+医疗”成为有效途径。

（2）近年来国家更加重视大学生创新创业

在国家政策的引导下，各个高校加大对大学生创新创业的支持力度。以荆楚理工学院为例，荆楚理工学院舍弃高额的门面租金收入，向学校周边商户收回了数十间门面房，并腾出相邻的几十间办公室，成立荆楚理工学院大学生创新创业园。不仅如此，学校还推出了一系列优惠政策：凡是入驻创新创业园的企业，免费接通网线和电话线，免费提供校园网络接入；入驻第一年免收房租和物业费，免除一定额度的水电费；免费提供客户接待室、会议室；免费提供创业培训和创业政策咨询。并且国家级创新创业训练计划项目给予资金3500元支持、省级创新创业训练计划项目给予资金2500元支持、校级创新创业训练计划项目给予资金1500元支持，优惠政策激发了在校大学生创新创业的热情。

我们成员都是在校大学生，对于未来充满希望、对于创业充满激情、对于挑战毫不畏惧，以“初生牛犊不怕虎”的精神团结一致面对所有困难，一些风险投资家往往就因为看中了大学生所掌握的先进技术，而愿意对其创业计划进行资助。

（3）积累社会经验

我们在学校里学到了很多理论性知识,但是缺乏社会实战经验,都想寻找一些途径积累社会阅历,实现自己的理想,证明自己的价值

(4) 具有创新精神

我们作为新时代的大学生,接触了一些新潮的事物,有创新精神和意识,有改变传统观念和传统产业的信心和欲望。

2. 浅谈大学生创业者在“互联网+医疗”的劣势

(1) 大学生在创新创业中政府职能的隐形缺少与不足

大学创业融资渠道不畅通,政府虽然专门为大学生创业开设了贷款但是额度不大,且相关手续繁琐且需要各种担保,没有稳定的收入,没有固定的资产,没有一定还款能力的担保人,这就导致无法便利获得的贷款^[6]。我们在“医应俱全App的开发”项目中几乎没资金支持,导致App无法顺利开发,情急之下借助微信平台开发微信公众号。

(2) 人力、资本及运营跟不上医院需求

当前基于人力资源医疗公司,大多都通过与各大医院合作,借用他们的平台和资源,将巨大的人力成本转化为运营成本。我们在“医应俱全App的开发”项目过程中,曾尝试寻找医院合作,由于我们入世尚浅没有资质并且运营技术达不到他们的合作要求。

(3) 急于求成、缺乏市场意识及商业管理经验

第一次做项目缺乏市场意识及商业管理经验又迫切想证明想证明项目的可行性及自身能力;导致我们在项目实施中过于期盼功成名就,轻视对于项目市场的调查、对于项目推广更是很迷茫,导致现在公众号关注度还很少。

五、结论

由于我国区域经济发展差异大、人口众多且分布不均,造成医疗资源分布不均,衍生了贫困地区看病难的问题,“互联网+医疗”是解决这突出问题的一味良药。然而结合自身情况来说,想要在“互联网+医疗”领域分一杯羹显得困难重重。和众多大学生创业者一样,没有足够的创业启动资金而尚未起步却几尽夭折。

参考文献:

- [1]李扬,秦磊,谢邦昌.中国人的运动健康大数据[J].中国统计,2017(7):006.
- [2]陈润显.谈互联网技术对传统医疗的影响[J].信息与电脑(理论版),2014(7):101.
- [3]马娜.二代手机App客户终端在门急诊应用体会[J].中国数字医学,2016,11(10):109-110.
- [4]范敏华,汪泉,李祖胜,尉建锋.基于家庭医生签约服务的智慧社区服务平台建设[J].中国数字医学,2018,13(01):24-26.
- [5]杨明顺,左秀然,杨国良.基于医疗联合体的网络医院平台实践[J].中国数字医学,2016,11(10):21-23.
- [6]嵇波.大学生创业服务体系中政府作用探讨[J].科技创业月刊,2019,32(07):30-31.